

## INFORMATION RECORDING DEVICE

Patent number: JP11175976  
 Publication date: 1999-07-02  
 Inventor: SAGA HIDEKI; SUKETA YASUSHI  
 Applicant: HITACHI LTD  
 Classification:  
 - international: G11B7/00; G11B7/125  
 - european:  
 Application number: JP19970338459 19971209  
 Priority number(s):

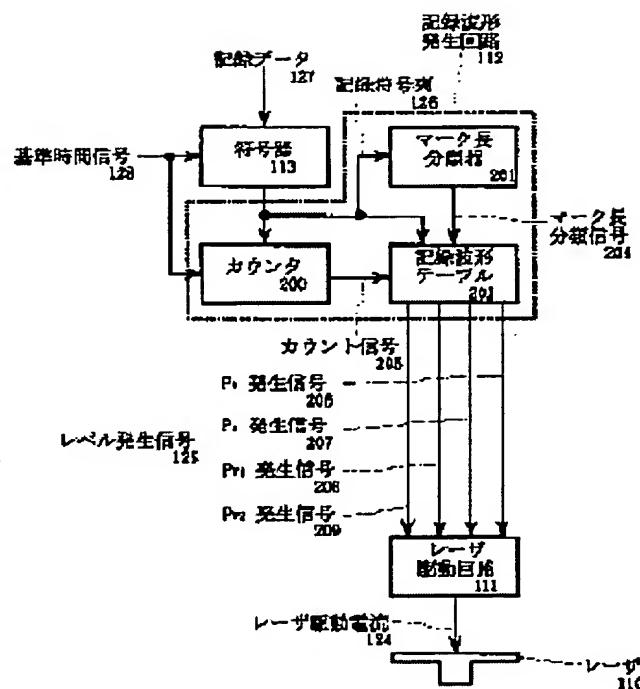
Also published as:

 US6256277 (B1)
[Report a data error here](#)

## Abstract of JP11175976

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enhance recording density and reliability by changing the number of energy pulses in accordance with the mark length in a recording code string and setting the interval to two changing points of charging energy during a mark forming period to  $\geq$  a specific value to secure a cooling time for a record medium.

**SOLUTION:** The interval of two changing points is made longer than the half multiple of detection window edges. Recording data 127 are converted into a recording code string having a mark length, a space and leading position information in an encoder 113 to be transmitted to a mark length classifying device 201. A mark length classified signal 204 in which the mark length is classified with a prescribed rule is inputted to a recording waveform table 202 and, beside, a count signal 205 is generated by measuring a time from the mark leading position with a counter 200 while making a reference time signal 128 a unit. A recording waveform table 202 supplies a level generating signal 205 in which prescribed recording waveforms are reflected to a laser driving circuit 111 according to the recording code string 126, the mark length classified signal 204 and the count signal 205 to synthesize a laser driving current 124.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-175976

(43) 公開日 平成11年(1999)7月2日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 11 B 7/00  
7/125

識別記号

F I

G 11 B 7/00  
7/125

L  
C

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号

特願平9-338459

(22) 出願日

平成9年(1997)12月9日

(71) 出願人

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者

嵯峨 秀樹

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所中央研究所内

(72) 発明者

助田 裕史

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所中央研究所内

(74) 代理人

弁理士 小川 勝男

(54) 【発明の名称】 情報記録装置

(57) 【要約】

【課題】 記録媒体にエネルギーを注入して未記録部とは物理的性質の異なる領域を局所的に形成することによって情報を記録する情報記録装置において、高精度のマークを高速に形成する。

【解決手段】 記録エネルギー発生源の駆動を容易とし、同時に記録媒体に十分な冷却時間を確保するため、情報記録時に単位時間当たりの注入エネルギーの任意の2変化点の間隔が検出窓幅以上または検出窓幅の略自然数倍となるようにマーク長に応じて該マーク形成期間内の注入エネルギー・パルス数を変化させるエネルギー発生手段の駆動手段を備える。

【効果】 記録/再生動作の高速化、高信頼化が図られ、高性能、小型、大容量の情報記録装置を安価に提供できる。

図 1

